

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-162690

(43)Date of publication of application : 16.06.2000

(51)Int.CI. G03B 17/12  
 G02B 7/16  
 G03B 7/18

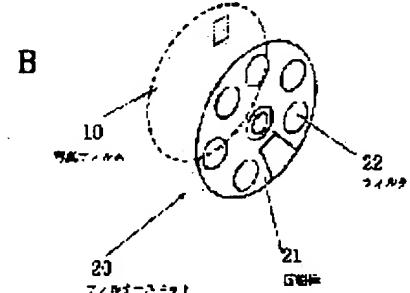
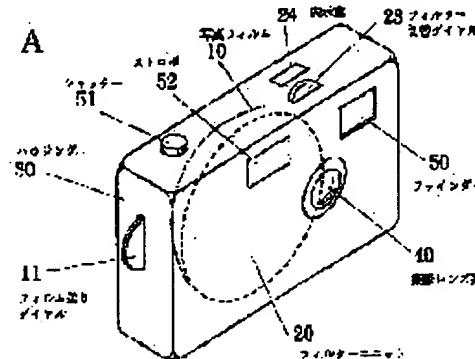
(21)Application number : 10-338983 (71)Applicant : KONICA CORP  
 (22)Date of filing : 30.11.1998 (72)Inventor : TAKANO HIROAKI

## (54) PHOTOGRAPHING UNIT AND ADAPTER FOR PHOTOGRAPHING

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a photographing unit equipped with plural kinds of filters and photographing lenses optionally selected by a user, capable of widely selecting a desired photographing mode, and made small in size and thin and satisfactory in handleability, and an adapter for photographing consisting of plural kinds of filters and photographing lenses and attached to an existing camera or photographing unit for easy use.

SOLUTION: In this photographing unit, a disk-type unexposed photographic film 10 is loaded previously in a housing in a photographing ready state, and a filter unit 20 constituted of plural kinds of filters 22 is arranged on the front side of the film 10 in the housing. In this adapter for photographing, the filter unit 20 where plural kinds of filters are arranged on a rotating body and/or the photographing lens unit, where plural kinds of photographing lenses are arranged on the rotating body is assembled in a support body capable of being attached to the front of the existing camera or photographing unit.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

This Page Blank (uspto)

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-162690

(P2000-162690A)

(43)公開日 平成12年6月16日 (2000.6.16)

(51)Int.Cl.

G 0 3 B 17/12  
G 0 2 B 7/16  
G 0 3 B 7/18

識別記号

F I  
G 0 3 B 17/12  
G 0 2 B 7/16  
G 0 3 B 7/18

マークド (参考)  
Z 2 H 0 0 2  
2 H 0 4 4  
2 H 1 0 1

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-338983

(22)出願日 平成10年11月30日 (1998.11.30)

(71)出願人 000001270

コニカ株式会社  
東京都新宿区西新宿1丁目26番2号

(72)発明者 高野 博明

東京都日野市さくら町1番地 コニカ株式  
会社内

(74)代理人 100073210

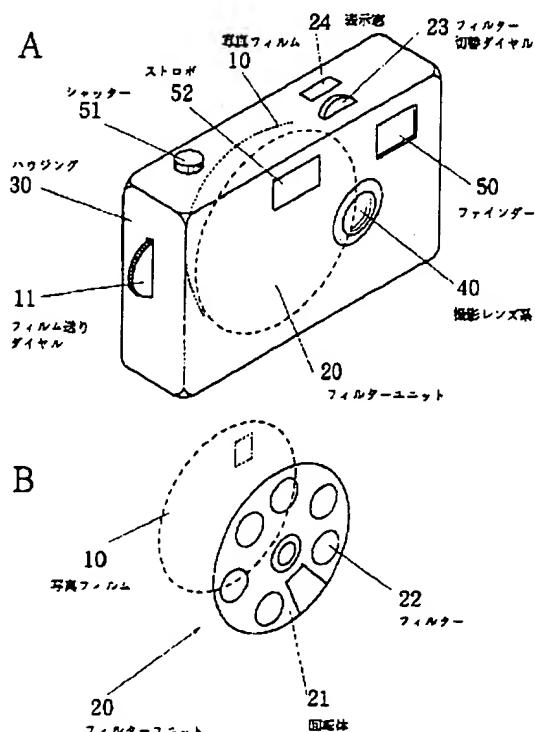
弁理士 坂口 信昭  
F ターム (参考) 2H002 AB01 GA32 HA25  
2H044 AE10 HC01  
2H101 EE02 EE09

(54)【発明の名称】撮影ユニット及び撮影用アダプター

(57)【要約】

【課題】ユーザーが任意に選択できる複数種のフィルター・撮影レンズを備えており、希望する撮影モードが広く選択でき、また、小型・薄型であり使い勝手のよい撮影ユニット、並びに、既存のカメラないし撮影ユニットに取り付けて簡易に利用できる複数種のフィルター・撮影レンズから成る撮影用アダプターを提供する。

【解決手段】未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種のフィルターで構成されるフィルターユニットを配置したことを特徴とする撮影ユニットであり、また、複数種のフィルターが回転体の上に配置されているフィルターユニット及び/又は複数種の撮影レンズが回転体の上に配置されている撮影レンズユニットが、既存のカメラないし撮影ユニットの前面に取り付け可能である支持体に組み込まれていることを特徴とする撮影用アダプターである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種のフィルターで構成されるフィルターユニットを配置したこととする撮影ユニット。

【請求項2】未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種の撮影レンズで構成される撮影レンズユニットを配置したこととする撮影ユニット。

【請求項3】未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種のフィルターで構成されるフィルターユニットと複数種の撮影レンズで構成される撮影レンズユニットとを配置したことを特徴とする撮影ユニット。

【請求項4】フィルターユニット及び撮影レンズユニットにおけるフィルター及び撮影レンズとが、回転体の上に配置されていることを特徴とする請求項1～3の何れかに記載の撮影ユニット。

【請求項5】フィルター及び撮影レンズを配置する回転体の回転軸が、写真フィルムの支持軸と同軸状であることを特徴とする請求項4に記載の撮影ユニット。

【請求項6】フィルター及び撮影レンズを配置する回転体の回転軸が、写真フィルムの支持軸とは異なる位置に配置される構成であることを特徴とする請求項4に記載の撮影ユニット。

【請求項7】複数種のフィルターが回転体の上に配置されているフィルターユニット及び／又は複数種の撮影レンズが回転体の上に配置されている撮影レンズユニットが、既存のカメラないし撮影ユニットの前面に取り付け可能である支持体に組み込まれていることを特徴とする撮影用アダプター。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、円盤状の写真フィルムを装填した撮影ユニット、更に詳しくは、複数種のフィルター・撮影レンズが組み込まれており、これらを任意に選択して複数の撮影モードでの撮影を可能にした撮影ユニット、並びに、既存のカメラないし撮影ユニットに装着して利用できるフィルター・レンズから成る撮影用アダプターに関する。

## 【0002】

【従来の技術】写真フィルムが予め撮影可能な状態でハウジング内に装填されている型式の撮影ユニットは、レンズ付きフィルムとして知られている。普及している撮影ユニットでは、写真フィルムとして、パトローネ内に遮光状態で収納されているロールフィルムが利用されている。

【0003】セピアフィルターが内蔵されている撮影ユニット、撮影レンズの前面に取り付けて利用するフィルターがオプションで提供されている撮影ユニットが知られている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】レンズ付きフィルムとして知られている撮影ユニットは、安価で簡易に利用できることから広く普及しているが、更なる小型化・薄型化と共に、フィルター・撮影レンズの切り替えにより多様な撮影モードでの撮影を可能とすることが望まれている。

【0005】然しながら、市販の撮影ユニットでは、パトローネに収納されたロールフィルムを利用するので、その収納に大きな容積を必要とし、特に薄型化には限界がある。また、フィルターが組み込まれている型式の撮影ユニットでも、用意されているフィルターの種類に限界があり、更に、オプションで提供されており撮影レンズの前面に個々に取り付けて利用するフィルターでは、使い勝手が悪く、利用される頻度は低い。他方、撮影レンズ系では、風景撮影用・人物撮影用・パノラマ撮影用等に切り替え可能になっている撮影ユニットが知られているが、いまだユーザーの希望する撮影モードを十分に満足させるには至っていない。

【0006】本発明は、上記に鑑み、ユーザーが任意に選択できる複数種のフィルター・撮影レンズを備えており、希望する撮影モードが広く選択でき、また、小型・薄型であり使い勝手のよい撮影ユニット、並びに、既存のカメラないし撮影ユニットに取り付けて簡易に利用できる複数種のフィルター・撮影レンズから成る撮影用アダプターを提供することを課題とする。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】本発明に係る撮影ユニットは、①未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種のフィルターで構成されるフィルターユニットを配置したこと、②未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種の撮影レンズで構成される撮影レンズユニットを配置したこと、③未露光の円盤状の写真フィルムを、予め撮影可能な状態でハウジング内に装填すると共に、ハウジング内における写真フィルムの前面側に複数種のフィルターで構成されるフィルターユニットと複数種の撮影レンズで構成される撮影レンズユニットとを配置したこと、④フィルターユニット及び撮影レンズユニットにおけるフィルター及び撮影レンズとが、回転体の上に配置されていること、⑤フィルター及び撮影レンズを配置する回転体の回転軸が、写真フィルムの支持軸と同軸状であること、⑥フィルター及び撮影レンズを配置する回転体の回転軸が、写真フィルム

の支持軸とは異なる位置に配置されること、それを特徴とする。

【0008】本発明に係る撮影用アダプターは、⑦複数種のフィルターが回転体の上に配置されているフィルターユニット及び／又は複数種の撮影レンズが回転体の上に配置されている撮影レンズユニットが、既存のカメラないし撮影ユニットの前面に取り付け可能である支持体に組み込まれていること、を特徴とする。

【0009】

【発明の実施の形態】図1に示す実施例を説明する。この実施例は、円盤状の写真フィルム10が予め撮影可能な状態でハウジング30内に装填されていること、写真フィルム10と同軸状にフィルターユニット20が配置されていること、を特徴とする。

【0010】写真フィルム10は、その中央部に配置されているセンターコアないし開口がハウジング30に固定されている軸に支持されており、フィルム送りダイアル11の回動なし回転操作により1コマづつ回動され、撮影レンズ系40の光軸の位置（撮影位置）にある撮影コマに対して撮影が行なわれる。尚、撮影コマのサイズ並びに撮影コマ数は、本発明の限定要素ではない。また、フィルム送り機構は、図示の如く、フィルム送りダイアル11の手動操作による態様に限定されるものではなく、レバー操作による態様、電動による態様であってもよい。これらもまた本発明の限定要素ではない。

【0011】フィルターユニット20は、写真フィルム10と同軸状に軸承されている回転体21に、異種のフィルター22が備えられている構成である。フィルター22としては、色補正、偏光、ボカシ、画面枠等で構成されており、フィルターなしの態様を含み、少なくとも2種以上が用意される。

【0012】利用するフィルター22の選択は、フィルターチェンジダイヤル23の手動操作により行ない、選択されたフィルター22の種名は表示窓24に表示される。フィルター22の選択（切り替え）を、回転体21の電動による回動（回転）により行なう態様であってもよい。更に、この態様では、フィルター22毎に選択ボタンを用意する構成とすることもできる。

【0013】フィルム送りダイアル11によるコマ送り、フィルターチェンジダイヤル23によるフィルター22の選択が完了すると撮影可能状態となり、ファインダー50により撮影フレームを定めシャッター51を押すことにより撮影が行なわれる。尚ストロボ52を内蔵する態様とすることもできる。

【0014】図2に示す実施例を説明する。この実施例は、図1に示した実施例におけるフィルターユニット20を撮影レンズユニット60にえたものとして容易に理解される。撮影レンズユニット60は、写真フィルム10と同軸状に支持されている回転体61に異種の撮影レンズ62が配置され、レンズ切替ダイヤル63により

特定の撮影レンズ62の選択が行なわれ、選択された撮影レンズ62の種名は表示窓24に表示される。

【0015】撮影レンズ62は、望遠、広角、複眼、接写等であり、少なくとも2種以上が用意される。

【0016】図3に示すように、写真フィルム10の支持軸（回転軸）Aとフィルターユニット20の回転体21の支持軸（回転軸）B1、撮影ユニット60の支持軸（回転軸）B2とが異なっている構成とができる。

【0017】以上説明した実施例は、撮影ユニットがフィルターユニット20か、撮影レンズユニット60のどちらか一方を備えている態様であるが、本発明は、その両者を備えている態様を包含する。この態様において、図3に示した構成を適用する場合、フィルターユニット20か撮影レンズユニット60のどちらか一方を写真フィルム10と同軸状に配置する構成とができる。

【0018】図4は、本発明に係る撮影用アダプター70の1例を示すものであり、図1～3に従って説明したフィルターユニット20及び／又は撮影レンズユニット60が、既存のカメラないし撮影ユニット71のハウジングの前面に取り付け可能な支持体72に配備された構成である。図示しないが、選択されたフィルター22或いは撮影レンズ62の種名を確認するための手段を設けることが好ましい。

【0019】

【発明の効果】本発明によれば、円盤状の写真フィルムを利用するので、ロール状フィルムを利用する構成と比較し、ハウジングを薄型・小型にすることが可能である。また使い勝手のよいフィルターユニット並びに撮影レンズユニットを備えているのでユーザーの撮影モードの選択肢を拡大でき、頭記した課題が解決される。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の撮影ユニットの1実施例を示す概略斜視図

【図2】本発明の撮影ユニットの他の実施例を示す概略斜視図

【図3】フィルターユニット等の配置構造の他の例を示す概略斜視図

【図4】本発明の撮影用アダプターの1例を示す概略斜視図

【符号の説明】

10—写真フィルム

20—フィルターユニット

21—回転体

22—フィルター

23—フィルターチェンジダイヤル

24—表示窓

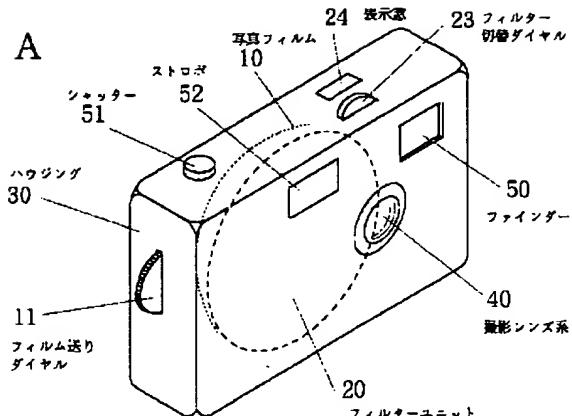
30—ハウジング

40—撮影レンズ系

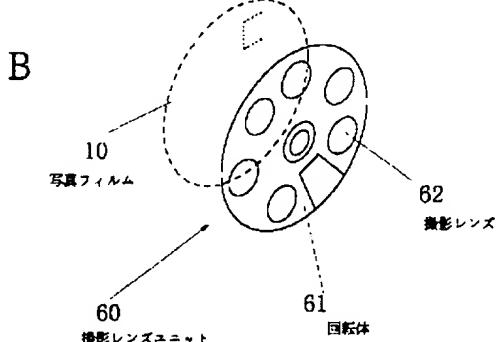
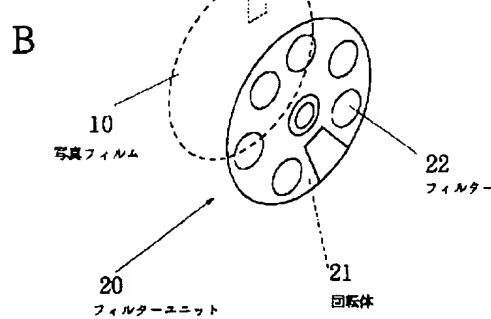
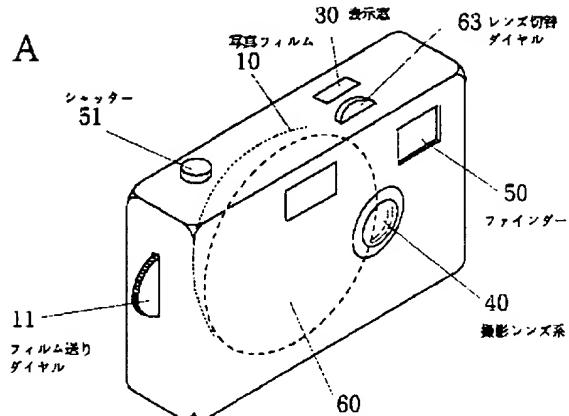
50-ファインダー  
51-シャッター  
52-ストロボ  
60-撮影レンズユニット  
61-回転体

62-撮影レンズ  
63-レンズ切替ダイヤル  
70-撮影用アダプター  
71-既存カメラないし撮影ユニット  
72-支持体

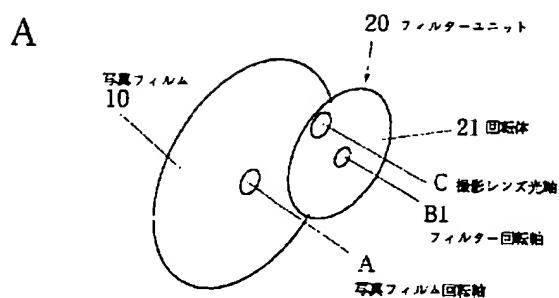
【図1】



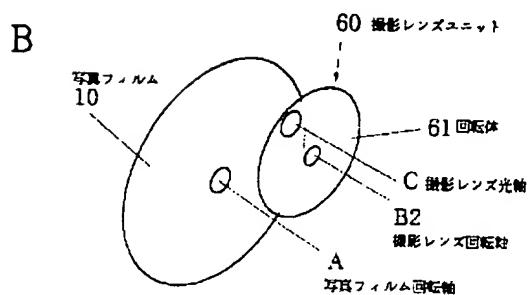
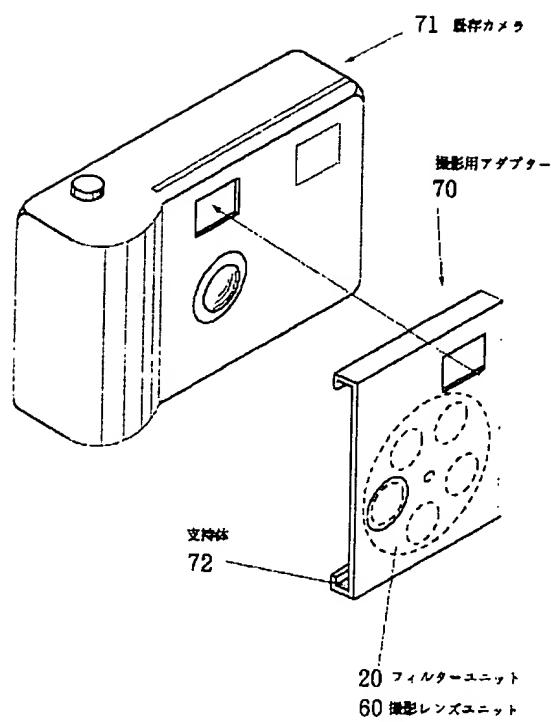
【図2】



【図3】



【図4】



## 【手続補正書】

【提出日】平成10年11月30日 (1998. 11. 30)

## 【手続補正1】

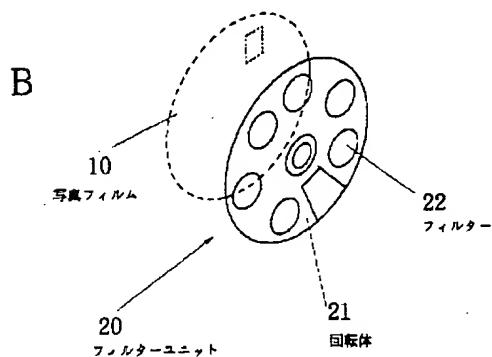
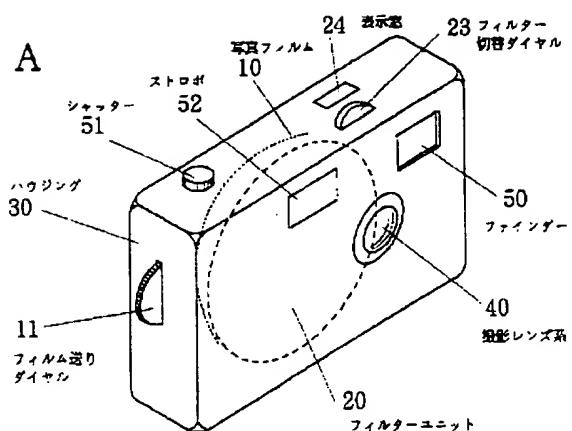
【補正対象書類名】図面

## 【補正対象項目名】全図

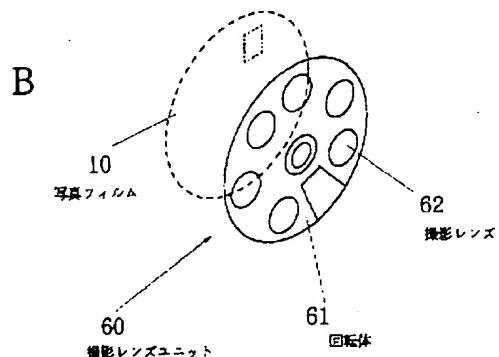
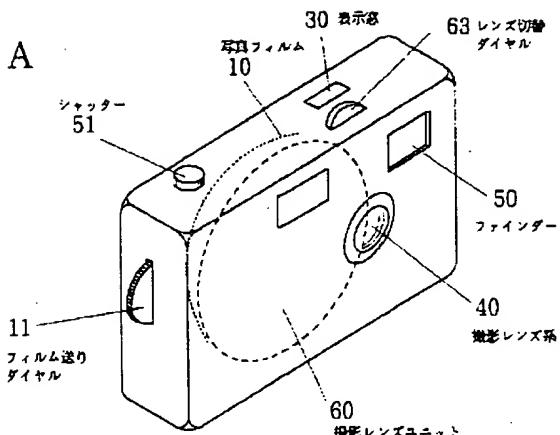
【補正方法】変更

【補正内容】

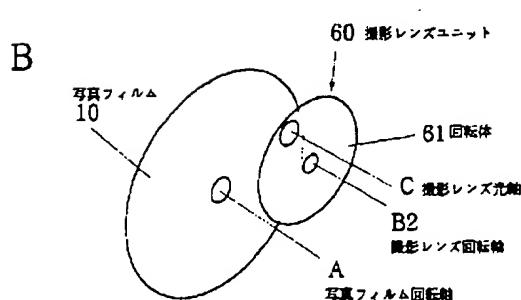
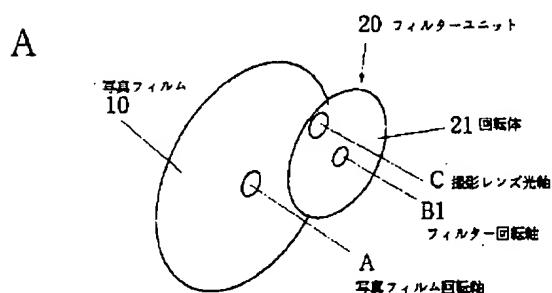
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

